



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Contaduría y Administración

**LOS RECURSOS HUMANOS EN LA
INDUSTRIA DEL REFRESCO.**

Seminario de Investigación Administrativa

Que en opción al grado de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P r e s e n t a n :

Pastora Balderas Solano

Eva Cruz Guzmán

Profesor del Seminario: L.A. Víctor Manuel Terrones López



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E.

. INTRODUCCION.	
. GENERALIDADES.	1
A).- ANTECEDENTES HISTORICOS.	3
B).- COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA REFRESQUERA DURANTE LOS AÑOS DE 1975 A 1982.	6
C).- OBJETIVOS DE LA INDUSTRIA REFRESQUERA.	9

CAPITULO I

1.- LA INDUSTRIA REFRESQUERA EN MEXICO.	
1.1.- Importancia Social.	10
1.2.- Análisis del Desempeño de la Mano de Obra.	12
1.3.- Concentración de la Industria Refresquera en el Area Metropolitana de la Ciudad de México.	18
1.4.- Organismos Relacionados con la Industria del Refresco.	22

CAPITULO II

2.- RECURSOS HUMANOS.	
2.1.- Concepto de Recursos.	29
a).- Materiales.	
b).- Humanos.	
c).- Técnicos.	

2.2.- Los Recursos Humanos en la Industrialización del Refresco.	
a).- Reclutamiento.	31
b).- Selección.	37
c).- Entrenamiento y Desarrollo.	44
d).- Contrato de Trabajo.	47
e).- Motivación y su Importancia.	52

CAPITULO III

3.- LOS RECURSOS HUMANOS EN EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION.	
3.1.- Proceso de Producción.	56
3.2.- Necesidades Relativas en Materia de Mano de Obra Especializada.	60
3.3.- Medidas Específicas para Lograr una Mejor Utilización de la Mano de Obra Especializada.	62
3.4.- La Tecnología.	
3.4.1.- Lineamientos Legales de la Tecnología.	67
3.4.2.- Acuerdos de Patentes, Licencias y Tecnología.	74

CAPITULO IV.

4.- OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.	
4.1.- Recopilación de Datos.	81
4.2.- Determinación del Universo de la muestra. tra.	82
4.3.- Elaboración del Cuestionario.	84
4.4.- Obtención de Resultados. Tabulación y Análisis.	89
CONCLUSIONES.	106
BIBLIOGRAFIA.	109

I N T R O D U C C I O N.

El presente trabajo tiene como foco de estudio la industria del refresco en el área metropolitana de la ciudad de México, con referencia al mismo el interés - se centra en el aspecto de los recursos humanos y su - intervención dentro de dicho tipo de industria, ya que sin su eficiencia no podrían ser operados los demás factores, pues es él, el que logra los resultados que se - obtienen en todas las áreas de la empresa.

En esta investigación se subraya la necesidad de - lograr el objetivo de que los recursos humanos sean suficientes y adecuados para el buen funcionamiento de la industria refresquera.

Esta investigación se encuentra dividida en cuatro capítulos. Al inicio de este trabajo presentamos un bo- queo histórico de la industria embotelladora de refrescos y aguas gaseosas y un análisis de su crecimiento du- rante el período de 1975 a 1982, destacando su importan- cia dentro de la industria de transformación tanto por su producción como por ser una fuente impulsora de em- pleo.

El capítulo primero se ocupa de la industria refreg

quera en México, en la cual explicamos que la creación - de plantas embotelladoras de refrescos, se debe a la mala calidad del agua que se tiene en diferentes lugares y a la proximidad de grandes centros de población, y esto hace que dichas plantas tengan gran demanda, ya que satisfacen las necesidades de los consumidores.

Los organismos como son: la Cámara Nacional de la - Industria de la Transformación, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, la Secretaría de salubridad y asistencia y la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, contribuyen para el buen funcionamiento de las embotelladoras.

El capítulo segundo trata de los recursos humanos, - pretendemos mostrar un buen aprovechamiento de los recursos humanos tanto para beneficio propio como para la empresa, pues a través de los procedimientos de reclutamiento, selección, entrenamiento y desarrollo, contrato de -- trabajo y motivación, se puede detectar los alcances y limitaciones del elemento humano, pudiendo así orientarlo y canalizarlo a las actividades que vayan de acuerdo con --- sus aptitudes a fin de que se logre su máxima realización.

En el capítulo tercero volvemos a mencionar los re-- cursos humanos pero ahora en el proceso de industrialización. La actividad de esta industria es de gran interés,-

por que nos ilustra sobre el adelanto obtenido en la fabricación de bebidas gaseosas.

La mano de obra especializada es muy necesaria para los trabajadores, porque capacitandose adquieren conocimientos y habilidades, que bienen a ser de gran ayuda para cumplir con sus obligaciones en una determinada ocupación.

La tecnología que utilizan las embotelladeras son - de origen extranjero y entre las ventajas que presentan encontramos: el plazo que se concede para pagar la deuda, el contar con aseseres técnicos y el fortalecer la producción.

El capítulo cuarto mencionamos el objetivo de la investigación, concluimos con el levantamiento de la encuesta y sus resultados obtenidos.

Esperamos que nuestro trabajo facilite a los estudiantes su incursión en el campo de la industria refresquera en México.

GENERALIDADES:

En la clasificación más aceptada, las bebidas embotelladas sin alcohol son normalmente conocidas como refrescos, y aguas gaseosas, clasificandose de la siguiente manera:

Aguas Minerales.- Son aquellas con un alto contenido en sales minerales y gas.

aguas Purificadas.- Son aguas potables sometidas a diversos procesos químicos o electroquímicos con objeto de lograr la eliminación parcial de sales minerales y - el total de bacterias y gérmenes nocivos, haciendolas - adecuadas para el consumo humano.

Refrescos.- Son aquellos que se elaboran con jugos de frutas, extractos, esencias, colorantes, azúcar o jarabe y aguas purificadas, con o sin adición de anhídrido carbónico.

La elaboración de un refresco en todos los países del mundo, generalmente obedece a las siguientes razones: proporcionar al público una bebida disetante - del latín *sitis sed*; ofrecer una bebida agradable con el máximo de preparación higiénica y llevarla a los puntos - más retirados de los países en donde la potabilidad de

agua es baja.

En estas premisas están contenidos los principales motivos que han originado la creación de las aguas envasadas y los dietistas están de acuerdo en que además de complementar la dieta del individuo (ya que la carbonatación de las bebidas gaseosas estimula el apetito, ayuda a la digestión, y se adapta mejor al patrón dietético ordinario debido a su contenido calorífico), ha influido en la disminución de enfermedades de origen hídrico.

A).- ANTECEDENTES HISTORICOS:

El origen de la industria refresquera es oscura, - sin embargo podemos señalar que por el año de 1787 en Filadelfia (E.U.) el Dr. Philip Physick prescribía continuamente a sus enfermos el uso de aguas minerales, y como el tratamiento daba resultados satisfactorios solicitó la ayuda de un farmacéutico amigo suyo llamado Townsend Speakman, para producir una agua mineral artificialmente carbonatada. Speakman construyó un aparato para la carbonatación del agua y le añadió jugos de frutas convirtiéndose así en el fundador de la "industria productora de - aguas gaseosas". En un corto tiempo empezaron a combinarse muchos sabores con aguas gasificadas y se ofrecieron al público nuevas bebidas refrescantes muy agradables.

En nuestro país la industria embotelladora de refrescos y aguas gaseosas hizo su aparición a principios de siglo, siendo relativamente nueva si la comparamos con la - industria cervecera y la elaboración de cigarrillos.

Cuando se comenzó a ofrecer al público mexicano la - bebida que este genericamente bautizó como "limonadas" sodas y finalmente como "refrescos", el consumo era no escaso por falta de novedad sino por las dificultades de enviar a sitios lejanos los productos elaborados. Podemos señalar que las primeras factorías se establecieron en la

ciudad de México, siendo las más importantes: la "Electro pura" que producía "agua purificada" y "limonadas"; "El Gallo" agua purificada para sifones y limonadas; "La Higiénica" y "benjamín Fuente". El inicio de esta industria coincidió con los albores del movimiento revolucionario - comenzando a instalarse en diversas poblaciones del territorio nacional pequeñas plantas embotelladoras en las clásicas y curiosas botellas conocidas con el nombre de "cánicas". Por las características de estas pequeñas empresas podrían clasificarse bajo el genérico de "familiares" en que la esposa hacía de químico administrador y cajero, y el marido de embotellador, vendedor y repartidor.

En la segunda década del siglo, aparecen en el mercado la corcholata de metal con base de corcho que transformó la industria, permitiendo un embotellado rápido y una mejor conservación del producto. Esta innovación fue introducida en nuestro país por Don Arturo Mundet quién en 1918 lanzó al mercado su popularismo "Sídral".

Durante esta época los fabricantes de refrescos tuvieron que vender además de las dificultades inherentes a toda nueva empresa, la resistencia de una gran mayoría del público mexicano para consumir refrescos, puesto que ese público estaba acostumbrado a aplacar la sed y acompañar sus alimentos con otro tipo de bebidas. Sin embargo gracias a una labor tesonera a base de un mejoramiento

to en la técnica de producción y calidad de las bebidas, paulativamente se fué venciendo esa resistencia y abriendo el mercado mexicano a los refrescos. En esta forma aquella incipiente rama industrial se fué fortaleciendo y nuevas plantas de bebidas gaseosas se establecieron en todo el país.

La industria embotelladora de refrescos sufre una gran transformación a partir de 1935 en que aprovechando las modernas técnicas de producción de aquella época, la aparición de máquinas automáticas, la publicidad y una mejor distribución, adquiere su mayoría de edad.

Entre 1940 y 1950 la industria de las aguas emvasadas tuvieron un gran desarrollo, debido a la introducción de máquinas embotelladoras de mayor capacidad y el perfeccionamiento de los sistemas publicitarios; esto permitió obtener mayores volúmenes de producción, se incrementó la demanda y la proliferación de marcas en el mercado.

De 1950 a la fecha la industria ha adquirido proporciones colosales alcanzando un grado de desarrollo tan elevado como en cualquier otro país del mundo.

B).- COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA REFRESQUERA DURANTE
LOS AÑOS DE 1975 A 1982.

La industria embotelladora es una de las actividades industriales más antiguas del país, ya desde principios del siglo su importancia se reflejaba en el personal ocupado y en los capitales invertidos, principalmente. Su crecimiento hasta 1975 se debió básicamente a -- una dinámica política de inversión y reinversión, así -- como a una dedicación al desarrollo de recursos humanos mediante programas de educación y superación, elementos todos ellos se han caracterizado a los fabricantes de -- bebidas embotelladas no alcohólicas.

El mercado mexicano de refrescos se ha identificado por el uso de la avanzada tecnología que demandan altos volúmenes manejados con la mayor eficacia posibles que al integrarse al mercado nacional mediante una moderna red de comunicaciones, se observa una tendencia -- natural a que haya menos centros de producción, pero -- más grandes y eficientes, lo que permite mejores productos a menores costos.

Como resultado del esfuerzo continuo por parte de -- los industriales los censos nacionales de 1965 a 1975 -- nos muestran su gran dinámica económica, siendo así en -- 1965 el número de establecimientos de 481, para 1970 es-

te disminuyó a 478, llegando solamente a 389 establecimientos en todo el país durante 1975.

Por cuanto a la demanda se refiere en 1976 fué un año más bien malo para las compañías embotelladoras, - además la industria siguió estando afectada por muchos más elevados costos de mano de obra, materiales y envases lo que repercutió tanto en los costos de producción como en los niveles de ésta.

La dificultad más grande para la industria fué la de los precios más elevados del azúcar por la gran cantidad de consumo de este producto por parte de los embotelladores. No obstante, por lo que toca a las utilidades la industria no tuvo que sufrir mucho pues la baja en la demanda y los costos de operación más altos - se vieron compensados por los precios de venta mucho mayores, mismas que se elevaron en 60% durante 1976 y 9% durante 1977.

Por otro lado la industria siguió enfrentandose - en 1976 a las demandas sindicales del contrato ley a escala nacional que comprendiessen a todo el personal sindicalizado de las plantas embotelladoras, demandas que empezaron a manifestarse en forma significativa.

Las perspectivas para los años subsiguientes den-

tro de la industria refresquera mexicana presentaban una tendencia declinante en virtud a los altos costos de producción y elevadas cargas fiscales. También se pronosticaron que algunas compañías tendrían que suspender sus operaciones o reducir personal, pero no sucedió esto ya que la industria siguió y ha seguido creciendo y es muy importante como fuente de trabajo ya que miles de gentes viven de ella.

EMBOTELLADORAS.
BASE ESTADISTICA 1975 - 82.
(CIFRAS EN MILES DE PESOS DE 1977).

EMPRESAS. NO.	1975. 389.	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.	1982.
NIVEL DE INV.	348,212	974,328.	985,723	1,541,244	2,023,654	1,766.992	2,726,216	3,364,701
VAL. TOT. ACT.	4,232,598	6,034,542.	6,915,978	8,200,365	9,986,743	11,359,236	13,631.093	16,359,999
VAL. ACT. FIJO.	3,036,224	4,237,953.	5,394,462	6,396,284	7,771,659	8,746,612	10,359,823	12,644,999
NIVEL DE OCUP.	47,151	48,705.	52,363.	58,823	64,077	76,190	94,315	92,565
SUELDOS Y SALARIOS	2,202,947	3,214,557.	3,665,468.	4,412,153	4,998,065	6,247,580	7,633,407	9,071,413
VALOR DE LA PRODUCC.	9,220,107	13,249,293.	15,368,340.	17,326,930	21,035,624	25,242,743	30,291,297	36,652,176
INSUMOS Y MAT. PRIMAS.	5,134,094	7,286,451.	8,452,862.	9,804,784	11,779,949	13,883,511	16,660,213	20,153,694
VALOR AGREGADO.	4,036,013	5,962,342.	6,915,978.	8,022.096	9,255,675	11,359,237	13,631,084	16,433,478

CANACINTRA. -

PRODUCCION, POR CLASE DE ACTIVIDAD Y
PRINCIPALES ARTICULOS.

1983.

CLASE DE ACTIVIDAD Y PRINCIPALES ARTICULOS	UNIDAD	DICIEMBRE		ENERO	DICIEMBRE
		CANTIDAD	VALOR MILLARES	CONTENIDO	VALOR MILLARES
2141 ELABORACION DE REFRESCOS Y AGUAS GASEOSAS Y PURIFICADAS			9 995 300		87 425 381
Refrescos de sabores.	Miles de	116 250	2 685 789	1 636 700	24 637 713
Refrescos de cola.	litros	270 813	6 548 744	3 401 252	55 396 046
Agua mineral.	"	20 072	337 140	216 520	2 953 286
Otros refrescos y aguas ga seosas.	"	15 178	322 504	202 287	2 982 369
Agua purificada.	"	24 971	70 516	320 996	637 907
Otros.			30 607		818 060
Cobrado por maquila.			29 748		293 255

PRINCIPALES CARACTERISTICAS

POR CLASE DE ACTIVIDAD Y ESTRATO DE

DE LA

PRODUCCION BRUTA TOTAL.

DATOS

REFERENTES A 1975.

CLASE DE ACTIVIDAD Y ESTRATO DE VALOR DE LA PRODUCCION BRUTA TOTAL EN MILLARES DE PESOS	NUMERO DE ESTA- BLECIMIEN- TOS CENSADOS	PERSONAL OCUPADO TOTAL (PROMEDIO)	REMUNERACIONES TOTALES AL PERSONAL OCUPADO	TOTAL DE	ACTIVOS FIJOS	INVERSION	PRODUCCION	MATERIAS	CARGOS	VALOR	
				ACTIVOS	BRUTOS	FIJA	BRUTA	PRIMAS Y AUXILIARES CONSUMIDAS		INMOBILIZACIONES	AGREGADO GENRAL BRUTO
				AL 31 DE DICIEMBRE							
M I L L A R E S D E P E S O S											
130	LAB. DE REFINACION Y BENEFICIAS NO ALCANTARILLAS	390	46 705	2 150 771	3 957 675	3 120 395	321 649	9 416 795	2 812 428	2 576 409	4 029 962
	AGUA	11	21	31	306	290	133	177	45	26	106
	25 A 100	36	81	557	1 959	1 865	363	2 245	366	424	1 455
	101 A 500	88	383	6 785	14 924	14 299	1 578	21 030	3 194	4 641	13 195
	501 A 1 500	41	444	9 283	36 880	34 451	12 704	32 919	4 598	9 238	18 983
	1 501 A 3 000	21	578	12 413	35 450	30 326	10 300	46 503	12 533	17 626	21 344
	3 001 A 5 000	13	556	16 476	26 347	21 603	2 001	50 899	11 725	8 805	30 269
	5 001 A 10 000	17	947	30 619	75 640	58 810	15 342	122 166	36 792	32 856	52 518
	10 001 A 20 000	40	3 685	131 541	317 583	256 814	21 005	595 487	181 282	167 945	246 260
	20 001 A 35 000	35	5 134	194 642	420 482	341 807	25 244	976 175	309 617	267 396	399 132
	35 001 A 50 000	28	4 885	230 708	475 775	360 043	37 781	1 172 199	365 755	300 169	499 275
	50 001 A 75 000	25	7 610	313 373	684 042	490 096	70 039	1 506 405	453 809	460 262	592 334
	75 001 A 100 000	13	5 795	291 330	487 190	389 429	25 555	1 108 334	359 406	251 963	496 965
	100 001 A 150 000	13	7 134	354 976	625 115	480 648	45 166	1 609 566	457 468	458 763	693 335
	150 001 A MAS	9	9 455	558 037	775 982	639 834	109 438	2 174 790	615 808	593 291	956 691

C).- OBJETIVOS DE LA INDUSTRIA REFRESQUERA.

- Lograr introducir al mercado marcas nacionales de refrescos.

- Obtener rendimientos satisfactorios en las ventas.

- Ampliar el mercado de consumo del producto.

- Conocer la influencia y la competencia que existe entre las diferentes marcas de refrescos.

CAPITULO I

I.- LA INDUSTRIA REFRESQUERA EN MEXICO.

1.1.- Importancia Social.

Es de considerarse que el alto desarrollo de esta industria en México, se debe en gran parte a la función social que el refresco desempeña, ya que es bien sabido que en todas las clases sociales tiene una gran demanda debido a las siguientes razones:

- Se considera una bebida saludable desde el punto de vista de la Secretaría de Salubridad y Asistencia autoriza y vigila estrechamente su elaboración.
- Ha resuelto en parte el problema del agua potable en infinidad de poblaciones que carecen de este preciado elemento sustituyéndolo en los casos necesarios.
- Gracias a que el Gobierno ha establecido precio tope para su venta, está al alcance de todos y su consumo hasta en las personas más humildes no resulta oneroso.
- La cantidad promedio de 40 gramos de azúcar y la cantidad de gas carbónico que contiene cada botella

lla, lo hacen alimenticio y digestivo.

- en el trabajo, en las fiestas, en las reuniones, en los deportes, en los paseos, es imprescindible porque llena una necesidad, proporcionando a la vez satisfacción y deleite. Y como golosina - también es muy solicitado sobre todo entre los niños.

1.2.- Análisis del Desempeño de la Mano de Obra:

El desempeño de la mano de obra de mantenimiento se discute en términos de utilización de horas - hombre o - productividad de mano de obra, a efecto de exponer los - diversos medios de control de que dispone la administración, y para delinear formas de mejorarla.

Los informes de control muestran el resultado del - desempeño real en un pasado inmediato (día, semana o mes) y relacionan estas condiciones reales a un desempeño tipo o esperado, midiendo las desviaciones de los objetivos. - Los informes de control permiten actuar con rapidez para mejorar el desempeño de acuerdo con las normas, o remediar las circunstancias que ocasionan las desviaciones. - Los tiempos tipos no deben alterarse por causa de unos resultados no satisfactorios, más bien debe tratarse de descubrir la razón de un desempeño deficiente y efectuar las correcciones necesarias en métodos, herramientas, procedimiento etc.

Informe Semanal de Análisis de la Mano de Obra:

El análisis semanal de la mano de obra es un informe en el que se resume la medición del trabajo de mantenimiento o el plan de incentivos. En él aparece toda in-

formación de interés relacionada con el desempeño de los trabajadores asignados al departamento o centro de costos.

El propósito de este análisis es comparar la actuación de la mano de obra contra los estándares y el grado a que el total de horas - hombre se controla mediante -- normas, así como identificar el tiempo empleado en trabajo no productivo.

Cuando existe un programa de incentivos, este informe muestra también el monto de los premios pagados.

Informes de Control del Desempeño de la Mano de Obra:

Cada uno de los informes que mostramos a continuación tienen una finalidad especial, y son de gran utilidad para el Ingeniero de Fábrica.

Título del informe	Distribución	Periodicidad	Finalidad
Análisis semanal de la mano de obra.	Ingeniero de fábrica superintendente de mantenimiento, sobrestante de oficio o áreas.	Semanal y acumulativo.	Informa del tiempo perdido y del desempeño general -- por oficio o área; semanas enumeradas cronológicamente.

Título del informe	Distribución	Periodicidad	Finalidad
Resumen semanario de desempeño.	Director de fábrica, ingeniero de fábrica.	Semanal	Informa del desempe ño general por ofi cio o área; omitien do detalles.
Informe individual de desempeño del trabaja dor.	Ingeniero de planta, superintendente de mantenimiento, sobrestantes de oficio o área	Semanal	Informa del desempe ño medio de cada -- individuo, a fin de que pueda determi-- narse y corregirse la causa de un de sempeño bajo.
Informe de tarea terminada.	Ingeniero de fábrica, superintendente de mantenimiento, sobrestantes de -- oficio o área.	Semanal o men-- sual.	Desempeño por ta-- reas terminadas en el periodo.
Tendencia de desempe ño de ofi cio.	Ingeniero de fábrica, superintendente de mantenimiento, sobrestantes de oficio o área.	Mensual	Informa del desem peño mensual de ca da oficio o área,- en relación a refe rencia, y en forma gráfica.
Tendencia del desempeño de mantenimiento.	Director de fábrica, ingeniero de fábrica.	Mensual	Informa del desem peño mensual de la fuerza total de man tenimiento, en for ma gráfica.

Costo de Mano de Obra Directa:

El costo de la mano de obra directa es difícil de analizar debido a la dificultad de recopilar los datos necesarios para determinar su costo.

El primer paso para efectuar dicha determinación consiste en definir cuanto tiempo de mano de obra se requiere para cada uno de los pasos del proceso de manufactura. Por consiguiente, es indispensable establecer los distintos pasos. Esto se realiza mediante una gráfica de proceso de flujo o tramitación que desmenuza a todo el proceso en sus unidades de trabajo más pequeñas perceptibles, y los clasifica según las siguientes categorías: operación, transporte o traslado, inspección, demora y almacenamiento.

Cada operación se clasifica además desde el punto de vista de valor agregado (mano de obra directa) ó ningún valor agregado (mano de obra indirecta).

La decisión tocante a si una determinada operación pertenece a la categoría de mano de obra directa o mano de obra indirecta, es, en ciertos casos completamente arbitraria.

Algunas operaciones como manejo de máquinas, son evidentemente directas pero otras, como en el manejo de mate--

riales en la fábrica, cambios de herramientas, inspección y tiempo de mantenimiento mecánico se encuentran entre ambas clasificaciones, parecen poder encajar en cualquiera de ellas. El factor a que hay que atender aquí es la consistencia.

Una vez que se ha desmenuzado el tiempo total de mano de obra, resulta sencillo determinar el costo de mano de obra directa.

El tiempo empleado en cada operación se multiplica -- por el salario por hora que se paga a los trabajadores que tienen el conocimiento y capacidad requeridos por el producto, y la suma de estos costos por operación constituye el costo directo de la mano de obra.

Una variación de este método, conocido como el sistema de salario promedio, puede emplearse en el paso final de la computación del costo de mano de obra directa. Este procedimiento es utilizado por numerosas empresas debido a las dificultades que presenta el determinar el costo exacto de salarios que corresponde a cada uno de los pasos del proceso de producción.

La lógica de este sistema consiste en que casi cada trabajo involucra trabajo de alto y bajo salario, y, por lo regular en más o menos la misma proporción. Por tanto,--

si se puede determinar una cifra de salario promedio, todo lo que hay que hacer es multiplicar por dicha cifra el tiempo total de mano de obra directa empleado.

1.3.-Concentración de la Industria Refresquera en el Area Metropolitana de la Ciudad de México.

Seleccionamos el área Metropolitana de la ciudad de México por ser el polo industrial más importante del país.

La mayor localización de plantas embotelladoras de refrescos en México, obedece a múltiples factores, entre los que se pueden anotar los que siguen: La mala calidad del agua que se tiene en diferentes lugares y la proximidad de grandes centros de población.

En el primero de los casos la mala calidad del agua obliga a los habitantes a consumir refrescos de todas clases y precios, y en el segundo caso los fuertes núcleos de población acrecientan la demanda de refrescos, aumentando consiguientemente la oferta que de los mismos se hace.

De las compañías embotelladoras de refrescos que en el área Metropolitana se localizan, tenemos a la Compañía embotelladora Nacional, S.A. (pepsi-Cola), con dos plantas embotelladoras, una situada en la Calzada de la Viga, 801, y otra en la Calle Poniente 44, número 2840 en la Colonia Olavería.

La primera planta embotelladora de Pepsi-Cola, ubi-

cada en la Colonia Clavería, fué fundada el 24 de junio de 1940 y la de la Calzada de la Viga tiene 24 años funcionando.

Otra planta más es la Embotelladora Mexicana, S.A. Jarritos y Sidral Aga, situada en la Avenida Coyoacán, - No. 1617, esquina con José María Hico, en la Colonia del Valle.

La Fábrica de Refrescos de Gran Mister U, que es la misma de la Delaware Punch que elabora Ontario y Squirt, situada en la Calzada de Tlanpan, 2825.

Compañía Embotelladora de Refrescos de México, S.A., (Coca-Cola), ubicada en la Calzada de Tlanpan, 2754 y la otra en Pirámides de Xochicalco No.22.

Embotelladora Garci Crespo, S.A., situada en la Calle 8 número 165, y la otra ubicada en Horacio 1846 6o. - piso, también cuenta con otra ubicada en L. Vicario No.17.

Embotelladora de Tlanepantla, S.A. de C.V., ubicada en A. Rivera Venegas número 1, y otra en Guanajuato S/N.

Embotelladora el Sol S. de R.L., situada en Acoxpa - número 59 en la colonia San Lorenzo Huixtlic, y otra en - calle 20 No. 17.

Embotelladora Orizaba S.A., situada en Callejón Tezozomoc número 14.

Embotelladora Tropical S.A., situada en Paseo de la Reforma número 509, piso 1, y la otra planta situada en Volcán número 205-4.

Embotelladora Orange Crush, S.A., ubicada en Dr. Luján número 161, Colonia Doctores, su otra planta se encuentra en Espejel número 64.

Compañía Embotelladora de Culiacán, S.A., situada en Río Tiber 87, 5o. piso.

Derivados de Frutas, S.A., ubicada en la Calzada de Tlalban número 3222.

Distribuidora Anahuac, S.A., situada en Año de Juárez número 40.

Embotelladora del Centro, S.A., (Refrescos Pinitos) - situada en Emperadores número 138, Colonia Portales.

Existen otras embotelladoras de refrescos, todas ellas tienen gran importancia dentro de la industria de transformación por las siguientes razones:

- Por su diversificación en el territorio nacional ---

(mercados).

- Por el pago de sueldos y salarios.
- Por el número de empleados que trabajan para dicha industria.
- Por el valor de su producción y por su capital invertido.

La industria refresquera se encuentra diseminada en todo el territorio nacional por la necesidad de estar -- cerca de los centros de consumo y como forma de competir y lograr reducir los costos.

1.4.- Organismos Relacionados con la Industria del Refresco.

Los organismos relacionados con la industria del refresco son:

- La Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.
- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
- La Secretaría de Salubridad y Asistencia.
- La Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

A continuación mencionaremos algunas de las actividades de dichas Secretarías para ver el porqué de su relación con la industria refresquera.

Cámara Nacional de la Industria de la Transformación:

La rama de Transformación comprende las actividades que consisten en procesar las materias primas para obtener:

- a).- Bienes Intermedios, en condiciones de ser sometidos a nuevos procesos de transformación.
- b).- Artículos de Consumo, o sean los que se encuentran en condiciones de satisfacer directamente las necesidades de los consumidores.

c).- Bienes de Capital, es decir los que están destinados a producir nuevos bienes de capital ó bienes de consumo.

El interés que presenta la rama de la transformación radica en su capacidad de generar trabajo productivo.

Esto se corrobora al comparar la importancia de este factor en el país, tanto en el producto como en la fuerza de trabajo.

La industria de la transformación es una de las ramas que ha absorbido tecnología moderna y su expansión está asociada con el desarrollo económico.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público:

A dicha Secretaría corresponden el despacho de los siguientes asuntos:

- Cobrar los impuestos, derechos, productos y aprovechamientos federales en los términos de las Leyes.
- Cobrar los derechos, impuestos y aprovechamientos del Distrito Federal en los términos de la Ley de Ingresos del Departamento del D.F. y las Leyes Fiscales correspondientes.
- Determinar los criterios y montos globales de los

estímulos fiscales; estudiar y proyectar sus efectos en los ingresos de la federación, y evaluar - sus resultados conforme a sus objetivos. Para --- ello escuchará a las dependencias responsables de los sectores correspondientes.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial:

Corresponde:

- Formular y conducir las políticas generales de - industria, comercio exterior, interior, abasto y precios del país con excepción de los precios - de bienes y servicios de la Administración Públi- ca Federal.
- Regular, promover y vigilar la comercialización, distribución y consumo de los bienes y servicios.
- Establecer la política de industrialización, dig- tribución y consumo de los productos agríco- las, ganaderos, forestales, minerales y pesqueros, es- cuchando la opinión de las dependencias competen- tes.
- Fomentar el comercio exterior del país.
- Estudiar, proyectar y determinar los aranceles y fijar los precios oficiales, escuchando la opi- -- nión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Pá- -- blico, determinando y estudiando las restriccio- nes para los artículos de importación y exporta-

ción y participando con la mencionada Secretaría en la fijación de los criterios generales para el establecimiento de los estímulos del comercio exterior.

- establecer la política de precios y con el auxilio y participación de las autoridades locales, vigilar su estricto cumplimiento particularmente en lo que se refiere a artículos de consumo y uso popular y establecer las tarifas para la prestación de aquellos servicios de interés público que considere necesarios, con la exolución de los precios y tarifas de los bienes y servicios de la Administración Pública Federal y definir el uso preferente que deba darse a determinadas mercancías.
- Fomentar la organización y constitución de toda clase de sociedades cooperativas, cuyo objeto sea la producción industrial de distribución o consumo.
- establecer y vigilar las normas de calidad, pesas y medidas necesarias para la actividad comercial así como normas y especificaciones industriales.
- Fomentar, regular y promover el desarrollo de la industria de la transformación.

Secretaría de Salubridad y Asistencia:

A la Secretaría de Salubridad y Asistencia corresponden las siguientes actividades:

- Normar, promover y apoyar la impartición de asistencia médica y social a la maternidad y a la infancia y vigilar que se imparta por instituciones públicas o privadas.
- Organizar y administrar servicios sanitarios generales en toda la república.
- Realizar el control higiénico o inspección sobre preparación, posesión, uso, suministro, importación, exportación y circulación de comestibles y bebidas.
- Poner en práctica las medidas tendientes a conservar la salud y la vida de los trabajadores -- del campo y de la ciudad y la higiene industrial.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social:

Las actividades de Secretaría del Trabajo y Previsión Social son las siguientes:

- Intervenir en las soluciones de los conflictos individuales o colectivos que surgen en la jurisdicción federal, el conocimiento de dichos conflictos no corresponde a alguna otra dependencia de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social ó a

los tribunales federales de trabajo.

- Vigilar que se cumplan las disposiciones legales y reglamentarias en materia de trabajo.
- Llevar el registro de las asociaciones de patronos y trabajadores y tomar nota de los cambios de directivos, domicilio, altas y bajas de los agremiados.
- Proporcionar a los trabajadores y a los sindicatos de trabajadores cuando lo soliciten y así se acuerde, asesoría técnica en el aspecto legal.
- Aplicar las disposiciones y resoluciones relativas a la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas y a los salarios mínimos, dictando medidas complementarias que se consideren necesarias para el mejor desempeño de la aplicación de normas de trabajo.
- Vigilar que se cumplan las disposiciones legales para el otorgamiento de las habitaciones de los trabajadores.
- Intervenir conciliatoriamente en los problemas que surjan en el seno de las organizaciones sindicales.

En materia de medicina y seguridad en el trabajo, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social tiene las siguientes funciones:

- Investigar la causa (s) de los daños a los trabaja

dores a fin de eliminar en lo posible los riesgos laborales.

- Establecer las normas en materia de medicina, higiene y seguridad en el trabajo.
- Formular las normas adecuadas para la higiene y seguridad en el trabajo y sugerirlas a las autoridades del trabajo.
- Investigar las causas de los cambios que ocasionan accidentes en el ámbito laboral.
- Estimular la creatividad en el trabajo.
- Estudiar las causas y la frecuencia de los accidentes de trabajo para determinar los medios para evitarlos.
- Controlar el registro de exámenes médicos practicados por la empresa.

Como podemos observar, las funciones que señalamos de estos organismos influyen o están relacionados con la industria del refresco para su mejor funcionamiento.

CAPITULO II

2.- RECURSOS HUMANOS.

2.1.- Concepto de Recursos:

Recursos.- Es la serie de elementos que, administrados correctamente a una organización, le permitirán y le facilitarán alcanzar sus objetivos.

a).- Recursos Materiales:

Son aquellos que están comprendidos por - el dinero, las instalaciones físicas, la maquinaria, los muebles, las materias primas, y otros.

b).- Recursos Humanos:

Son los esfuerzos o actividades, conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, potencialidades, salud y otros factores que poseen - las personas para dar diversas modalidades a -- una actividad.

c).- Recursos Técnicos:

Son aquellos que están comprendidos por -

los sistemas, procedi-mientos, organigramas, -
instructivos, y otros.

2.2.- Los Recursos Humanos en la Industrialización del - Refresco.

a).- Reclutamiento:

La mayoría de las embotelladoras que poseen en la actualidad cierto prestigio se convencen cada día más de que el proceso de reclutamiento y selección no debe llevarse a cabo de una manera empírica, ya que esto puede acarrear, a mediano o a largo plazo, serios problemas a la organización, por lo tanto la mayoría de estas industrias cuentan con un departamento de personal ó de recursos humanos llevando la administración de sus recursos humanos con la utilización de los medios y técnicas científicas más acordes a sus necesidades para la mejor consecución de sus objetivos trazados.

Así mismo considerando que el elemento humano es el factor más importante dentro de la organización de la industria embotelladora.

Reclutamiento de Personal:

El reclutamiento es la primera fase del proceso de integración de personal, y en esta se fundamenta la buena selección de personal que requiere la empresa.

El reclutamiento de personal dicho en pocas palabras consiste en "hacer de una persona extraña un candidato ... (1), para ocupar un puesto dentro de la empresa.

Para que pueda desarrollarse un reclutamiento en forma positiva y efectiva para la empresa, debe tener -- conocimiento ... "de donde obtener las personas más calificadas para llenar cada puesto vacante ... (2), el departamento de personal debe tener un cuidado muy especial -- cuando defina las especificaciones del puesto (s), ya -- que si tiene cada posición claramente definida de los requisitos necesarios y las responsabilidades, se podrá de terminar en una forma clara los lugares donde se localice a las personas que necesiten y la forma en que se ha de llegar hasta ellas, de ahí que podamos decir que el reclutamiento consiste en localizar, interesar y atraer a personas ajenas a la empresa para que sean consideradas como candidatos y puedan pasar a la fase de selección.

La forma en que se efectúa el reclutamiento depende de las características de la empresa. Si ese recluta-

(1) Reyes Ponce Agustín. "Administración de Personal" Li muesa, S.A. México 1973. Página 84.

(2) Op. cit. Arias Galicia Fernando. Página 258.

miento es bueno o malo dependerá de la forma en que se lleve, por eso se hace imperioso que para todo tipo de empresas, grandes, medianas, chicas y familiares ó de sociedad, tengan un método adecuado para realizar el reclutamiento. Para esto, primero se tiene que hacer un análisis de puestos, así como revisar el inventario de recursos humanos para poder determinar las fuentes y los medios que sean más adecuados para el reclutamiento de personas.

Fuentes de Reclutamiento:

Las fuentes de reclutamiento pueden variar dependiendo:

- 1).- De las necesidades de la empresa.
- 2).- De los niveles en que se requiere cubrir un puesto.
- 3).- De las urgencias del nuevo personal.
- 4).- De las políticas de la empresa.
- 5).- De las diferentes fuentes.

Existen dos clases de fuentes:

- a).- Fuentes internas.
- b).- Fuentes externas.

Fuentes Internas:

Son aquellas que se encuentran dentro de la empresa y que permiten localizar a las personas que puedan ocupar un puesto en la misma.

Para poder valerse de una fuente interna, la empresa debe considerarse lo siguiente:

1).- Ascensos y Promociones:

Consiste en cambiar a puestos de mayor responsabilidades, categoría y remuneración a los empleados de la empresa.

2).- Transferencias:

Son cambios de puestos dentro o fuera del departamento, pero conservando su nivel y la misma compensación; ya sea por necesidad de la propia compañía o la solicitud expresa del empleado.

Fuentes externas:

Son aquellas fuentes de reclutamiento que se encuentran fuera de la empresa y a los que podemos recurrir para el suministro de energía humana.

Entre las principales encontramos las siguientes:

- 1).- Sindicatos.
- 2).- Agencias de Empleos.
- 3).- Universidades.
- 4).- Asociaciones profesionales, mercantiles ó industriales.
- 5).- Escuelas Técnicas.
- 6).- Otras Empresas.
- 7).- Solicitudes espontáneas.
- 8).- Archivo de la Empresa.
- 9).- Recomendaciones de personas ajenas a la empresa.
- 10).- Clubes Sociales y Asociaciones Fraternalas.

Para llevar a cabo el reclutamiento de personal una vez que se han determinado las fuentes que se van a utilizar, es necesario valerse de los medios existentes para reclutar a las personas.

Medios de Reclutamiento:

Son los vehículos a travez de los cuales enteramos a las fuentes de las necesidades de personal que tiene la empresa.

Entre los medios que se pueden utilizar tenemos :

- 1).- Requisiciones.
- 2).- Carta ó Teléfono.
- 3).- Prensa, Radio, Televisión.
- 4).- Solicitud Oral o Escrita, a los trabajadores de la empresa.
- 5).- Folletos.
- 6).- Consulta a los Archivos de la Empresa.
- 7).- Comunicación Informal con otras Personas.

b).- Selección:

La selección de personal es la segunda etapa del proceso de integración, "tradicionalmente, la selección de personal se define como un procedimiento para encontrar -- al hombre que cubra el puesto adecuado, a un costo también adecuado ... (3).

Para llevar a cabo una selección adecuada es necesario que se tenga claramente definidos los objetivos que se persiguen, una evaluación de las técnicas con que se cuenta y un análisis de la eficiencia de los procedimientos seguidos en la selección.

Además debemos contar con el personal capacitado para llevar a cabo una positiva selección de personal.

Importancia de la Selección:

El desarrollo del país que se encuentra en continuo crecimiento, hace que cada día se necesiten personas para ocupar puestos dentro de las diferentes fuentes de -- trabajo generados debido a este crecimiento, y es lógico suponer que todas estas fuentes querrán obtener el mejor elemento humano para cubrir sus necesidades.

(3) Op. cit. Arias Galicia Fernando. Página 252.

El avance tecnológico industrial de México, así como el nacimiento de centros de enseñanza técnica y superior hacen que los programas de educación y capacitación sean más exigentes cada día con la energía del trabajador; esto lleva a que se establezca una competencia entre los trabajadores.

La selección juega un papel muy importante dentro de la integración de personas, ya que sobre ellas recae la responsabilidad de obtener energía humana más calificada y adecuada para el puesto que va a ocupar dentro de la empresa.

Proceso de Selección:

Se entiende como proceso de selección al conjunto de pasos cronológicos empleados, utilizando diversos medios, y técnicas por conducto de los cuales nos ayudamos a analizar y calificar así, al hombre adecuado para el puesto específico.

El proceso de selección consta de los siguientes pasos:

- 1).- Solicitud de Trabajo.
- 2).- Entrevistas.
- 3).- Encuestas e Investigación de la Información.
- 4).- Pruebas y Exámenes.

Solicitud de Trabajo.- Es la base del proceso de selección, con ella se preparan los demás pasos del mismo proceso, y además encabeza el expediente del empleado.

Esta se puede dividir en dos partes:

- 1).- La recepción del solicitante.
- 2).- Hoja de Solicitud; esta hoja está dividida en los siguientes incisos:
 - a).- Generales del solicitante.
 - b).- Entrevista preliminar y características socioeconómicas.
 - c).- Antecedentes de trabajo.
 - d).- Estudios realizados,
 - e).- Varios (cosas como: aspiraciones, sueldos, prestaciones.)

Entrevista.- Es una técnica de selección que nos permite tener una visión total del solicitante, obteniendo así información directa de la persona y su comportamiento.

En la entrevista se tiene por objeto establecer una comparación entre el solicitante y los requerimientos específicos del puesto, solo así podremos decidir si tendremos un buen acoplamiento entre el individuo y la empresa, la entrevista nos permite obtener información com

pleta sobre los puntos que hayan quedado oscuros en la solicitud, también permite que el solicitante haga preguntas sobre la empresa y su organización.

Métodos de entrevistas Selectivas:

- a).- Formal e Informal.
- b).- Dirigida y no Dirigida.
- c).- De Presión.
- d).- De Consejo o Comparativa.

Encuesta e Investigación de la Información.- Antes de efectuar la entrevista final es importante verificar la información proporcionada por el candidato en la solicitud comparándola con los resultados de las entrevistas realizadas anteriormente para cerciorarse de que no existan discrepancias entre unas y otras.

Debe comprobar el porqué dejó su último empleo, así mismo investigar las referencias proporcionadas por el candidato sean verdaderas, se debe investigar trayectoria y antecedentes de trabajo.

Lo que se debe investigar de un candidato lo podemos dividir en cuatro secciones y son:

- 1).- Antecedentes de Trabajo.

- 2).- Antecedentes Penales.
- 3).- Investigación de cartas de recomendación.
- 4).- Investigación del domicilio y familia del solicitante.

Pruebas y Exámenes.- Entre las herramientas con que se cuentan para efectuar la selección de personas están los test, exámenes psicológicos o psicotécnicos, creados con el propósito de encontrar medios más objetivos para medir las aptitudes y actitudes de todos -- aquellos que solicitan empleo así como para ser utilizados en caso de traslados ó ascensos.

Los principales tipos de pruebas con que se puede contar son los siguientes:

- a).- Test de actuación.
- b).- Test de inteligencia.
- c).- Test de actitud.
- d).- Test de personalidad.
- e).- Test de situación.

Debemos de estar conscientes que todo tipo de test que se utilice debe estar de acuerdo a las necesidades - de la empresa.

Exámenes Médicos:

Consiste en el reconocimiento médico de los aspirantes para conocer su estado de salud física general en relación al trabajo que va a desempeñar.

El examen que efectuará el médico cubrirá los aspectos siguientes:

- 1).- Estado de los pulmones.
- 2).- Examen del corazón.
- 3).- Exámenes del hígado.
- 4).- Presión sanguínea.
- 5).- Revisión.
- 6).- Análisis de sangre.
- 7).- Pruebas auditivas y visuales.

Los objetivos de el examen médico son:

- a).- Conocer si el candidato padece enfermedades contagiosas.
- b).- Determinar si padece alguna enfermedad que vaya contra del puesto, o de las actividades que va a desempeñar.
- c).- Obtener índice de alcoholismo o drogadicción.
- d).- Averiguar si el trabajador tiene defectos que lo predispongan a accidentes de trabajo.

- e).- verificar el uso normal de sus sentidos.
- f).- investigar su estado general de salud para prevenir enfermedades que pudieran ocurrirle u --- orientarlo como puede detenerlas o curarlas.
- g).- Conocer si el trabajador no sufre al ingresar al trabajo enfermedades profesionales.

Todo esto, además de beneficiar al trabajador evitando posibles enfermedades, mejora su eficiencia en el trabajo.

c).- Entrenamiento y Desarrollo:

El entrenamiento es un procedimiento importante en cualquier organización, ya que muchos han llegado a pensar que el entrenamiento se imparte una sola vez a los nuevos empleados y que luego queda en el olvido, el entrenamiento es la esencia misma del manejo, porque consiste en enseñar a otros como puede ejecutarse el trabajo que de otra manera no se haría, ó se ejecutaría defectuosamente. Por lo mismo es una realidad, una función continuativa del manejo mismo, ya que todos los días se lleva a cabo el entrenamiento de los miembros no administrativos en todas las empresas, pero debe reconocerse que el entrenamiento y el adiestramiento existen, independientemente de que haya o no, programa y de que pocas empresas puedan permitirse no entrenar a sus trabajadores.

El entrenamiento es un proceso cuyo objetivo es incorporar a la persona a la vida productiva de una empresa o una nueva situación de trabajo mediante una enseñanza teórica práctica, continúa y sistemática por medio de experimentos planeados con el fin de:

- Habilitar a una persona para que desempeñe mejor las labores de un puesto que se le ha asignado.
- Ayudar a los empleados a adquirir conocimientos técnicos, a comprender y aplicar las políticas de

la compañía y a prepararse para trabajar más eficientemente.

- Preveer, mantener y descubrir a quienes han de formar el grupo administrativo y laboral a fin de que la empresa logre más efectivamente sus objetivos.
- Crear, mantener o modificar una conducta o una actuación en los empleados.

El entrenamiento se puede dividir en tres partes básicas:

- a).- Capacitación o Entrenamiento Teórico.- Consiste en dar al trabajador, los conocimientos científicos indispensables para el correcto desempeño de su trabajo actual o futuro de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- b).- Adiestramiento o Entrenamiento Práctico.- Consiste en desarrollar en el trabajador una habilidad para un trabajo físico creando en él hábitos de trabajo, sistemas ordenados, con el fin de lograr una mayor destreza, velocidad y facilidad en la realización del trabajo.
- c).- Desarrollo.- Consiste en desarrollar actitudes y habilidades innatas del individuo, esto nos

ayudará para que el trabajador lleve a cabo lo que la empresa necesita que se haga, es decir, lograr los objetivos tanto empresariales como particulares y desarrollar en él las actitudes adecuadas hacia la empresa, hacia sus superiores o hacia sus subordinados.

d).- Contrato de Trabajo:

El formalizar las relaciones de trabajo laborales - con el nuevo trabajador, le implica además de cubrir requisitos legales en cuanto a la contratación se refiere, una identificación plena por parte de la empresa hacia - la persona que llegue a prestar sus servicios.

Esta identificación significa integrar al trabaja-- dor al núcleo socio-económico, hacer de su conocimiento a las características de la empresa, su puesto y la par ticipación en el logro de los objetivos generales.

Definición de Contrato de Trabajo:

Artículo 20.- Se entiende por relación de trabajo, - cualquiera que sea el acto que le dé origen, la presta--- ción de un trabajo personal subordinado a una persona, me diante el pago de un salario.

De lo cual podemos deducir que existen dos formas pa ra iniciar una relación de trabajo:

- 1).- La verdadera celebración de un contrato que debe rá hacerse por escrito.
- 2).- La simple contratación verbal a la iniciación - libre de prestación de servicios por parte de -

un trabajador.

Respecto a esta última forma de iniciar una relación de trabajo, el patrón no puede privar de sus derechos que como trabajador tiene la persona contratada, pues está -- claramente indicado en el artículo 26 de la Ley Federal - del Trabajo, que:

Artículo 26.- La falta de escrito a que se refiere - los artículos 24 y 25 no priva al trabajador de los derechos que deriven de las normas de trabajo y de los servicios prestados, pues se imputará al patrón la falta de ésta formalidad.

Por tal motivo será recomendable que se utilice la primera forma aún en los casos de contratos temporales o eventuales.

Clases de Contratos:

Existen siete clases de Contratos:

Contrato Colectivo de Trabajo.- Es el contrato celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores, uno o varios patrones, uno o varios sindicatos de patrones - con el objetivo de establecer las condiciones según las cuales debe presentar el trabajador en una ó más empresas

o establecimientos.

Contrato Ley.- Es el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y varios patrones o varios sindicatos de patrones, con el objeto de establecer las condiciones de trabajo las cuales se presentan en -- una rama determinada de la industria, y declarando obligatorias en una o varias entidades federales en una o va--rias zonas económicas que abarque una o más de dichas en--tidades o en todo el territorio nacional.

Contrato Individual de Trabajo.- es aquel por medio del cual la persona se obliga a prestar a otra un trabajo personal subordinado, mediante el pago de un salario.

Contrato de Trabajo a Comisión.- Los agentes de comercio, de seguros, los vendedores viajantes, impulsores de ventas, u otros semejantes son trabajadores de la empresa (s) a las que prestan sus servicios cuando su actividad sea permanente, salvo que no ejecuten personalmente el trabajo o que únicamente intervengan en operaciones aisladas.

Contrato de Trabajo por Tiempo Determinado.- el señalamiento de un tiempo determinado puede únicamente estipularse en los casos siguientes:

- Cuando lo exija la naturaleza del trabajo que se va a prestar.
- Cuando tenga por objeto sustituir temporalmente a otro trabajador.
- En los demás casos previstos por la Ley Federal del Trabajo.

Contrato de Trabajo por Tiempo Indeterminado.- A falta de estipulaciones expresas, la relación será por tiempo indeterminado.

Contrato de Trabajo por Obra.- El señalamiento de la obra determinada puede únicamente estipularse cuando lo exija su naturaleza.

Marco Legal:

Su marco legal se encuentra dentro del artículo 123 constitucional:

Artículo 123.- El congreso de la unión y las legislaturas de los estados deberán expedir leyes sobre el trabajo fundadas en las necesidades de cada región, sin contravenir a las bases siguientes las cuales regirán al trabajo de los obreros, jornaleros y de una manera general a todo contrato de trabajo.

Contenido:

La redacción del Contrato de Trabajo debe contener - las siguientes partes:

- 1).- Encabezado.- Se indica el tipo de contrato de - que se trata y se asentarán los nombres de los interesados (trabajador y organismo que contra ta).
- 2).- Declaraciones.- Naturaleza de la empresa y pueg to que se va a ocupar, características de la -- persona que va a desarrollar el trabajo.
- 3).- Cláusulas.- Se menciona las condiciones de tra- bajo señaladas en el artículo 25 de la Ley Fedg ral del Trabajo.

e).- Motivación y su Importancia:

Motivación.- El primer concepto de Psicología es que to do comportamiento se debe a una razón es decir, toda ac tuación es el resultado de una motivación.

Definición.- Impulso que lleva al hombre a la obtención de los satisfactores que le son indispensables para cubrir sus necesidades tanto psicológicas como físicas.

Importancia de la Motivación:

La motivación es un impulso que mantiene la acción por medio de la cual, nosotros satisfacemos alguna necesidad, ya sea fisiológica, psicológica o sociológica.

La aplicación de la motivación dentro de la empresa es importante, ya que cuando una persona labora en una institución está satisfaciendo una necesidad personal al mismo tiempo que está colaborando con la empresa. En este aspecto, es donde la empresa debe tener cuidado, pues no solo se tiene que preocupar por las circunstancias materiales sino que por medio de la motivación se debe investigar las necesidades del trabajador, sus deseos, sus metas, en fin qué es lo que hace seguir o tomar determinados tipos de conducta.

Pero aún así, sea cual fuere su conducta hay que --

tender siempre a mejorarla, a buscar lo óptimo, o sea, - motivar a los individuos, solo así mejoraremos la situación dentro de la empresa en el futuro, ya que solo así se logrará alcanzar los objetivos generales de la organización.

El trabajo influye en la vida personal, social y -- psicológica de los trabajadores, de aquí la importancia de la motivación y su relación con el porqué del comportamiento.

La administración ha estado interesada y cada día - perfecciona aún más este interés; o sea; que es lo que - se puede o debe hacer respecto a la motivación, para dirigir, coordinar y controlar a los subordinados con el - objeto de que alcancen su óptimo rendimiento con una mayor motivación y en ésta forma contribuir mejor a la organización.

En sí podemos decir que la necesidad es una motivación inquietud o tensión, lo que origina que el comportamiento se dirija hacia una meta predeterminada y que tiene como fin satisfacer este por medio de factores motivacionales y que van a dar como resultado la reducción de dicha inquietud o tensión dentro de la empresa.

Factores Motivacionales en la Industria:

Existen una serie de factores motivacionales de las cuales creemos que los económicos, ambientales y sociales son los más importantes ya que la conjunción de estos permite que el trabajador satisfaga sus necesidades y se sienta realizado en su trabajo. A continuación mencionaremos dichos factores:

1).- Factores Económicos:

- a).- Salarios - por unidad de obra
- por unidad de tiempo
- b).- Aumento de sueldo.
- c).- Premios ó estímulos.
- d).- Ascensos y promociones - por antigüedad
- por capacitación.

2).- Factores Ambientales:

- a).- Iluminación.
- b).- Color.
- c).- Música.
- d).- Ventilación.
- e).- Ruido.

3).- Factores Sociales:

Estos factores constituyen una serie de actividades

costeadas por la misma empresa y contribuyen a desarrollar las dotes humanas e inculcar sanas demandas al personal, aumentando su nivel de educación y disminuyendo así las infracciones de la disciplina laboral, y desarrollando su cultura general y facultades artísticas -- así como físicas y sociales que contribuyen a la superación personal reflejándose en un mejor desempeño de su trabajo.

Dentro de estas actividades podemos citar las siguientes:

- a).- Actividades recreativas.
- b).- Actividades deportivas.
- c).- Actividades artísticas.
- d).- Actividades socioculturales.

Para que estas actividades se realicen, es importante impulsar al trabajador, interesarlo por medio de anuncios y boletines que estén a la mano y a la vista de todos los trabajadores; nunca deben ser obligados a que participen deben ser todos aquellos que quieran o puedan.

CAPITULO III

3.- LOS RECURSOS HUMANOS EN EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION.

3.1.- Proceso de Produccion:

Para darnos una mejor idea de cómo se fabrican los refrescos, es necesario observar las diversas instalaciones de una embotelladora para comprobar cómo la inteligencia humana ha desarrollado máquinas tan complicadas y eficientes, así como los diversos procesos que se siguen para lograr un producto de alta calidad.

El primer paso en la fabricación de un refresco es obtener agua de calidad uniforme, pura y apropiada; así pues, con especial cuidado son eliminadas las impurezas y bacterias nocivas del agua en grandes tanques provistos de un sistema de circulación, en donde automáticamente y conforme entra el agua en el tanque de sedimentación, se agregan substancias que cumplan con la finalidad de destruir los microorganismos que pudiera tener el agua.

De manera continua, el agua así tratada, se pasa por una serie de filtros de cuarzo y carbón, que retienen las partículas por pequeñas que sean, volviéndola pura.

Con esa agua y en un salón especial, donde impera -

la más absoluta limpieza, pues se trata prácticamente de un laboratorio, se preparan los jarabes disolviendo el azúcar granulada, de calidad inmejorable. El líquido, con el grado de dulce requerido, se pasa por filtros especiales, como medida de seguridad, para tener la certeza de su pureza. A este líquido dulce se le denomina jarabe simple, al cual habrá que darle sabor a fruta o el que se desee, para esto serán necesarios tanques especiales de acero inoxidable y de diseño sanitario en los que irán las cantidades requeridas de concentrado. En esta forma se obtendrá el jarabe preparado a base de jugos, emulsiones y concentrados de frutas u otros productos, lo que se llamará el primer paso de la fabricación del refresco.

Como segundo paso también de gran importancia en la producción de refrescos es el proceso de embotellado, el cual describimos a continuación:

La botella vacía, aún la neva, suele llegar a la planta con impurezas que, siempre protegiendo la salud, es necesario eliminar completamente; se requiere, pues, un tratamiento enérgico y cuidadoso, que garantice la absoluta esterilización de la botella.

Con admirable precisión, la botella es colocada en

máquinas de complicado mecanismo que ejecutan la función limpiadora, una serie de lavados y remojos en soluciones calientes con detergentes que eliminan y destruyen el material contaminador. Completan la limpieza de la botella una continua maniobra de cepillo y enjuagues a presión, - que eliminan totalmente cualquier impureza y cualquier residuo de la solución detergente.

La botella, una vez limpia, es conducida a las máquinas llenadoras y taponadoras, por medio de grandes cadenas transportadoras y en su camino pasan frente a lámparas con dispositivos especiales, algunos de ellos electrónicos para verificar su limpieza absoluta.

Llenar y tapar botellas es el proceso más espectacular de esta industria, cuyo proceso se efectúa con grandes máquinas de fácil manejo, aunque de admirable, ingeniosa y complicada estructura. Todo este proceso es absolutamente automático, sin la intervención de la mano del hombre y realizado con gran precisión y velocidad admirables.

Las llenadoras son alimentadas con el jarabe preparado mencionado antes y enfriado juntamente con agua saturada de anhídrido carbónico. Innumerables aparatos de control como son los sincrómetros reguladores, etc., son

los que sincronizan y regulan las cantidades de jarabes, gas carbónico, así como la temperatura y presión del proceso, para dar el refresco terminado, la norma de calidad requerida.

Por último y en forma simultánea aparece la tapaadora o coronadora que realiza también a una velocidad admirable, la última etapa del proceso.

Por último, la fabricación termina y las botellas - que no satisfacen los requisitos de cantidad de contenido y de calidad, son eliminadas al pasar por lámparas de inspección final y el producto satisfactorio es llevado por transportadores a las bodegas desde donde se entregará para su distribución al público consumidor.

3.2.- Necesidades Relativas en Materia de Mano de Obra Es- pecializada:

La medida de las necesidades en materia de mano de obra especializada que se utiliza es, en lo que se refiere a los requisitos de educación general, el número de años de instrucción, y en lo que respecta a la preparación (ya se trate de formación profesional en las escuelas, de aprendizaje, de formación en el trabajo ó adquisición de una experiencia indispensable).

Las estimaciones de estos períodos se basan en lo que necesita un trabajador para adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para cumplir de manera regular sus obligaciones en una determinada ocupación.

Al determinar las necesidades de ocupación del proceso de la industrialización constituye un primer paso en la tarea de fijar objetivos para el desarrollo de los recursos humanos. El segundo paso consiste en determinar las necesidades de mano de obra especializada a fin de adoptar las medidas indispensables para suministrar esa clase de mano de obra.

Sin embargo, por diversas razones, las informaciones y los métodos relativos a este segundo paso son menos satisfactorios que los que se refieren al primero. Las espe-

cializaciones han sido, y quizá solo pueden ser adquiridas de diversas maneras: en diferentes tipos de escuelas, mediante diferentes métodos de capacitación en el empleo o en diversas combinaciones de estos dos sistemas.

3.2.- Medidas específicas Para Lograr una Mejor Utilización de la Mano de Obra Especializada:

Entre las medidas que contribuirán a mejorar el rendimiento de la mano de obra industrial tenemos que el mejoramiento de las condiciones generales de trabajo y entre otras las disposiciones relativas a la salud y seguridad de los trabajadores, del medio ambiente en que se efectúa el trabajo industrial.

A continuación se examina brevemente sobre la mejora del rendimiento de la mano de obra industrial mediante la organización racional de las empresas industriales.

Reducción del Contenido Superfluo del Trabajo:

Puede considerarse que todo producto representa un tiempo mínimo irreductible de elaboración que sería necesario si las condiciones fueran absolutamente perfectas. El tiempo requerido para fabricar un producto o completar una operación en condiciones ideales puede llamarse contenido básico de trabajo, entendiéndose por contenido de trabajo la cantidad de trabajo contenida en la elaboración de un producto determinado y utilizando un proceso determinado, evaluado en horas-hombre ó en horas-máquina.

Los factores a que se debe dicho contenido superfluo -

de trabajo puede dividirse en dos grupos: primeramente, el contenido de trabajo suplementario debido a deficiencias - en el diseño o en la especificación del producto, y en segundo lugar el contenido de trabajo suplementario debido a métodos ineficaces de fabricación ó de operaciones industriales, esto es, utilización de un tipo de máquinas inadecuadas, velocidades, alimentación de la maquinaria en ---- otros factores que no ajustan a las normas óptimas, empleo de herramientas inapropiadas, mala disposición de taller o fábrica y métodos deficientes de trabajo del operario.

Cada uno de estos defectos tiende a prolongar el tiempo requerido para realizar una operación individual o elaborar un producto determinado. Las diversas condiciones impuestas al trabajador le obligan a hacer más trabajo del - necesario y las mismas están casi enteramente fuera de control. Incluso sus métodos defectuosos de trabajo pueden de - herse a la mala disposición del lugar de trabajo o a la -- falta de formación necesaria que la dirección debe darle - para poder alcanzar un nivel razonable de productividad.

Reducción del Tiempo Improductivo:

El tiempo improductivo, es decir, el tiempo durante - el cual el trabajador (o la máquina) permanece completa-- mente inactivo o efectúa un trabajo que no será rentable - posteriormente, puede deberse a deficiencias de la direc--

ción ó del trabajador. Este último no puede evitar muchos de los factores que originan el tiempo improductivo, tales como la excesiva variedad de productos, los que exige cambiar continuamente las herramientas y parar las máquinas, cambios de diseño, mala planificación de la corriente de trabajo, mala conservación de las instalaciones o maquinaria, con las consiguientes averías constantes, y - malas condiciones de trabajo que exigen descansos que de otro modo serían innecesarios. Los accidentes causan pérdidas de tiempo considerables no solamente a la víctima sino también, y con frecuencia en mayor grado, a los supervisores y a sus auxiliares.

Asimismo, el tiempo improductivo puede deberse a que los trabajadores están ociosos se ausentan sin permiso o causan accidentes por no haber observado las instrucciones.

Entre las medidas destinadas a reducir el exceso de contenido de trabajo figuran una mejor planificación para obtener mayor grado de productividad, la normalización de los componentes y la fijación adecuada de normas de calidad. La planificación de los sistemas de producción, el estudio de métodos para eliminar movimientos y esfuerzos inútiles, la disposición de locales pueden contribuir a reducir el exceso de contenido de trabajo imputable a métodos deficientes.

El tiempo improductivo puede reducirse mediante una mejor planificación y control de la producción, el análisis de ventas con miras a reducir una variedad innecesaria de productos y la conservación preventiva de maquinaria e instalaciones. También se puede introducir mejoras en las condiciones de trabajo, en las instalaciones de alumbrado y aire acondicionado y mediante la preparación adecuada de los trabajadores en materia de seguridad. Finalmente, es posible reducir el tiempo improductivo imputable a los propios trabajadores mejorando la labor de supervisión, la política de personal y las relaciones de trabajo, así como también a través de incentivos positivos por asistencia al trabajo y rendimiento.

De este modo, la productividad de la mano de obra puede aumentar con frecuencia, a un costo bajo, hasta más del doble.

Por lo que se refiere a la mano de obra calificada, la productividad de ésta puede aumentarse considerablemente subdividiendo cada una de las tareas y separando aquellas que requieren calificaciones profesionales.

La mano de obra altamente especializada puede economizarse del mismo modo que los trabajadores calificados, es decir, haciendo que las tareas que no exigen conocimientos especiales sean ejecutadas por personas con menos

calificaciones.

3.4.- La Tecnología.

3.4.1.- Lineamientos Legales de la Tecnología:

Tomando en cuenta que México es un país en vías de desarrollo, consideramos que el progreso tecnológico alcanzado se encuentra por encima de lo que han conseguido muchos de los países de su mismo nivel.

Hacemos notar que la tecnología utilizada es de origen extranjero la cual es adaptada e implantada por personal mexicano.

En todas las empresas, ya sean simples talleres, empresas bien estructuradas, medianas, grandes, auxiliares, se utiliza maquinaria y sistemas de origen extranjero y que las empresas con más tecnología no están dispuestas a dar información para que otras empresas de menor potencial económico puedan desarrollarse, además el número de técnicos y personal especializado que emplear es mínimo, y no pueden aplicar sus conocimientos para crear una tecnología propia por no contar con capital para invertir en proyectos de ésta índole.

Como observación diremos que nuestra legislación tuvo a bien el reglamentar por medio de la "Ley Sobre el Control y Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso y Ex-

platación de Patentes y Marcas, el registro que con carácter obligatorio se lleva a cabo de la documentación en que se contengan los actos, contratos o convenios, en materia de transferencia de tecnología, que surtan efecto en el territorio nacional.

La intervención del Gobierno Federal a través de esta reglamentación, protege y fomenta el desarrollo de nuestra incipiente tecnología al disponer en los artículos 2o., 6o., y 7o., lo siguiente:

Artículo 2o.- Es obligación la inscripción en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología todos los convenios, contratos y demás actos que consten en documentos que deban surtir efectos en el territorio nacional, relativos a:

- a).- La concesión del uso o autorización de explotación de marcas;
- b).- La concesión del uso o autorización de explotación de patentes de invención o de mejoras y de los certificados de invención;
- c).- La concesión de uso o autorización de explotación de modelos y dibujos industriales;
- d).- La cesión de marcas;
- e).- La cesión de patentes;
- f).- La cesión o autorización de uso de nombres co---

merciles;

- g).- La transmisión de conocimientos técnicos mediante planos, diagramas, modelos, instructivos, -- formulaciones, especificaciones, formación y capacitación de personal y otras modalidades.
- h).- La asistencia técnica, en cualquier forma que ésta se preste;
- i).- La provisión de ingeniería básica o de detalle;
- j).- Servicios de operación o administración de empresas;
- k).- Servicios de asesoría, consultoría y supervisión, cuando se presten por personas físicas o morales extranjeras o sus subsidiarias, independientemente de su domicilio.
- l).- La concesión de derechos de autor que impliquen explotación industrial; y
- n).- Los programas de computación.

Artículo 60.- Será necesario la presentación de la constancia del Registro Nacional de Transferencia de Tecnología para disfrutar, en su caso, de los beneficios, eg títulos, ayudas o facilidades previstas en los planes y programas del Gobierno Federal o en otras disposiciones legales o reglamentarias que las otorguen, para el establecimiento o ampliación de empresas industriales o para el establecimiento de centros comerciales en las franjas fronterizas y en las zonas y perímetros libres del país,

o para que se aprueben programas de fabricación a los sujetos que estando obligados a hacerlo no hayan inscrito los actos, convenios o contratos a que se refiere el artículo segundo o sus modificaciones en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología.

Artículo 70.- Los actos, convenios o contratos a -- que se refiere el artículo segundo de esta ley, se registrará por las leyes mexicanas, o por los tratados y convenios internacionales de los que México forma parte y sean aplicables al caso.

Procedimiento de Registro:

Artículo 8o.- El Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, creado por la Ley Sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas del 28 de diciembre de 1972, subsiste y estará a cargo de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Instituto Politécnico Nacional serán órganos de consulta en los términos de la ley que los creó. De igual manera, la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial podrá consultar a todas aquellas entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras que realicen actividades de desarrollo o investigación tecnológica.

El reglamento determinará la organización del Registro y establecerá la forma y términos en que deba realizar sus funciones.

Artículo 10.- Los documentos en que se contengan los actos, convenios o contratos a que se refiere el artículo segundo deberán ser presentados ante la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial para su inscripción en el Registro Nacional de Transferencia de

Tecnología dentro de los sesenta días hábiles siguientes a la fecha de su celebración. En caso de ser presentados dentro de este plazo, y si son procedentes, la inscripción surtirá efectos desde la fecha en que hubieren sido celebrados. Vencido este plazo sólo surtirá efectos la inscripción a partir de la fecha en que se hubieren presentado. También deberán ser presentados para su registro, en los términos antes señalados las modificaciones que se introduzcan en los actos, convenios o contratos a que se refiere el artículo segundo. Cuando las partes -- den por terminados los actos, convenios o contratos con anterioridad a la fecha que se pacte en ellos su vencimiento, deberá darse aviso a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, dentro del mismo término de sesenta días hábiles a partir de la fecha de terminación.

Artículo 11.- Los actos, convenios o contratos a que se refiere el artículo segundo, así como sus modificaciones que no hayan sido inscritos en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología serán nulos, y no podrán hacerse valer ante ninguna autoridad y su cumplimiento no podrá ser exigido ante los tribunales nacionales. También serán nulos y su cumplimiento no podrá ser reclamado ante los tribunales nacionales, los actos, convenios o contratos cuya inscripción se hubiere cancelado por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

Artículo 12.- La Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial deberá resolver sobre la procedencia o improcedencia de la inscripción en el Registro Nacional de -- Transferencia de Tecnología, dentro de los noventa días hábiles siguientes a aquél en que se presenten ante el -- mismo los documentos en que consten los actos, convenios o contratos a que se refiere el artículo segundo. Transcurrido este término sin que se hubiere dictado resolución, el acto convenio o contrato de que se trate deberá inscribirse en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología.

3.4.2.- Acuerdos de Patentes, Licencias y Tecnología:

Una de las formas más comunes de transferencia de tecnología es la compra de patentes o licencias. Los países - en desarrollo no pueden reinventar todo por sí mismos, ni tampoco necesitan pasar por todas las etapas tecnológicas que han precedido a los procesos modernos. Hasta que sus recursos le permitan una infraestructura científica y tecnológica nacional adecuada, un país en desarrollo podría gastar razonablemente en patentes y licencias.

Hay una preocupación justificada, no solo en cuanto a los costos directos de las regalías, patentes y marcas registradas que se pagan a las empresas extranjeras y los costos asociados de la asistencia técnica, sino también - en cuanto a las restricciones que a menudo se incluyen en los contratos relativas al tamaño del mercado, y en cuanto a los posibles costos sociales derivados del empleo de técnicas mal adaptadas.

Un estudio preliminar realizado en México bajo los - auspicios del Consejo Económico y Social de las Naciones - Unidas, mostró que los arreglos contractuales entre empresas para la transferencia tecnológica son sumamente complejos y en la mayoría de los casos derivan de un prolongado proceso de negociación. Aún arreglos relativamente sencillos incluyen muchos elementos tales como las definiciones

de producción, territorios de ventas, honorarios y pagos de contado, intereses sobre el capital invertido, derechos de adquisición de acciones, y responsabilidades tributarias.- El nivel absoluto de los pagos al contado y los honorarios, o su expresión en términos de por-ciento de las ventas, de las utilidades brutas o netas, no indica mucho de la verdadera carga del contrato. Sacrificios financieros indebidos pueden parecer en forma de regalías excesivas, y también en precios excesivos pagados por las materias primas o las partes, o por los servicios técnicos de la empresa que vende la patente.

Las empresas grandes, públicas o privadas, tienen capacidad para buscar su tecnología en muchas partes y diversificar sus fuentes, utilizando con frecuencia consultores internacionales para evitarse muchos abusos. Los principales problemas surgen con las empresas pequeñas o medianas que a menudo prefieren un arreglo global con una sola empresa extranjera, a pesar del peligro potencial de los lazos y el control de la corporación; y que debido a su falta de conocimientos técnicos pueden terminar a merced de diseñadores y contratistas extranjeros.

Los países más desarrollados pueden ayudar induciendo a los poseedores de patentes a no ser indebidamente restrictivos en cuanto a las condiciones y términos que impongan para vender su tecnología a los países en desarrollo. Pa

ra ello se han propuesto varias medidas de política que incluyen la compensación nacional a dichos vendedores de patentes, la provisión de fondos internacionales para este propósito, garantías de equivalente inversión, y legislación contra prácticas restrictivas aplicables a operaciones de las empresas en el exterior.

Sin embargo, los acuerdos de licencias, los contratos de tecnología y las patentes constituyen en conjunto sólo una parte del conocimiento tecnológico total que debería fluir hacia los países en desarrollo y que efectivamente fluye en gran medida. En dichos países, las patentes expedidas a los inventores nacionales y residentes pueden ayudar a promover el desarrollo de una tecnología nacional. La importancia de este proceso puede ser limitada en las primeras etapas del desarrollo, pero el sistema de patentes parece una protección necesaria para estimular el flujo de tecnología que en general se recibe de los países desarrollados, y en una etapa posterior puede ayudar a producir rendimientos compensatorios mediante licencias en ambas direcciones.

La mayoría de los países en desarrollo tienen deficiencias de personal especializado y de fondos necesarios para fortalecer sus sistemas de patentes. La Oficina Internacional para la Protección de la Propiedad Intelectual (BIRPI) ha prestado asistencia activa a los paí

nes en desarrollo en el campo de la legislación de patentes y en cuestiones de propiedad industrial, pero en nuestro país nuestra Legislación Sobre Propiedad Industrial, - Transferencia de Tecnología e Inversiones Extranjeras nos dice lo siguiente respecto a Licencias Obligatorias y de Utilidad Pública.

Artículo 50.- Vencido el plazo a que se refiere el artículo 41 (tres años, contados desde la fecha de expedición de la patente) cualquier persona podrá solicitar a la Secretaría de Industria y Comercio la consecución de una licencia obligatoria para explotar un patente en los siguientes casos:

- I.- Cuando la invención patentada no haya sido explotada.
- II.- Si la explotación de la patente ha sido suspendida por más de seis meses.
- III.- Cuando la explotación de la patente no satisfaga el mercado nacional.
- VI.- Cuando existan mercados de exportación que no estén siendo cubiertos con la explotación de la patente y algunas personas manifieste su interés en utilizar la patente para fines de exportación.

Artículo 51.- El que solicite una licencia obligatoria deberá presentar un programa de fabricación y demostrar

tener capacidad técnica y económica para realizar una explotación eficiente de la invención patentada.

Artículo 52.- Previa audiencia de las partes, la Dirección General de Invenciones y Marcas decidirá sobre el otorgamiento de la licencia obligatoria, y en caso de que resuelva concederla, fijará conforme a la opinión de la Dirección General del Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, el término de su duración, las condiciones bajo las cuales se concede, el campo de su aplicación y el monto de las regalías que corresponden al titular de la patente. En el caso de que pida una licencia obligatoria existiendo otra, el titular de ésta deberá ser notificada y oída.

Artículo 53.- A petición del titular de la patente o de la licencia obligatoria, las condiciones de ésta podrán ser modificadas por la Secretaría de Industria y Comercio cuando lo justifiquen causas supervivientes y, en particular, cuando el titular de la patente conceda licencias contractuales en condiciones más favorables a las establecidas.

Artículo 54.- El titular de una licencia obligatoria deberá iniciar la explotación de la patente dentro del plazo de dos años contando a partir de la fecha de haberla obtenido y no podrá suspenderla por un período mayor a seis

meses consecutivos.

ESTA TESIS NO PUEDE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

El licenciatario deberá comprobar el inicio de la Explotación a satisfacción de la Secretaría de Industria y Comercio, dentro de los dos meses siguientes a dicha iniciación. De no cumplirse con lo dispuesto en este artículo procederá la revocación de la licencia de oficio o a petición del titular de la patente.

Artículo 55.- Las licencias obligatorias no serán -- exclusivas, su titular no podrá cederlas sin autorización de la Secretaría de Industria y Comercio ni conceder sublicencias sin esta autorización y el consentimiento del titular de la patente.

Artículo 57.- en los casos de licencias obligatorias y de utilidad pública el titular de la patente deberá proporcionar a los licenciatarios la información necesaria -- para su explotación si la presentada en cumplimiento de -- lo previsto en el artículo 17, fuese suficiente. El incumplimiento de esta obligación producirá la revocación de -- la patente.

Artículo 58.- el titular de una licencia contractual obligatoria o de utilidad pública quedará en libertad de adquirir la información tecnológica que requiera para la explotación de la patente de otras fuentes de información

diferentes del titular de la patente, sin que esto pueda ser causa de terminación o revocación de la licencia.

CAPITULO IV

4.- OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.

Objetivo General:

Investigar si se cuenta con los recursos humanos suficientes y adecuados para el buen funcionamiento de la industria del refresco.

Hipótesis:

- Existe una adecuada selección del personal.
- Las políticas de capacitación y adiestramiento se llevan a cabo satisfactoriamente en beneficio del trabajador.

4.1.- Recopilación de Datos:

La recopilación de datos se efectuó por medio de --- cuestionarios, su realización se llevó a cabo directamente en el departamento de recursos humanos, de las embotelladoras de refrescos escogidas para fines de realizar la muestra.

4.2.- Determinación del Universo de la Muestra:

Para determinar el universo se tomó como dato de referencia el número de embotelladoras localizadas en el área metropolitana de la ciudad de México. Utilizamos para dicho fin el método por "población finita", el cual quedó de la siguiente manera.

p	Probabilidad de éxito.-	.50
q	Probabilidad de fracazo.-	.50
d	veracidad o error de la pregunta.-	4 %
n	Universo.	22

Fórmula:

$$n = \frac{d p q n}{d^2 (n - 1) + d p q}$$

$$n = \frac{.4 (.50) (.50) (22)}{.0016 (22-1) + .04 (.50) (.50)}$$

$$n = \frac{.01 (22)}{.0336 + .01}$$

$$n = \frac{.22}{.0436}$$

$$n = 5 \quad \text{Número de la muestra.}$$

Las cinco embotelladoras entrevistadas fueron las siguientes:

- Embotelladora Mexicana, S.A. de C.V.,
Jarritos y Sidral Aga.
- Compañía Embotelladora de México, S.A.
Coca-Cola.
- Derivados de Fruta, S.A.
Chaparritas.
- Embotelladora el Sol, S.A. de R.L.
Manzanita Sol.
- Embotelladora del Centro, S.A.
Refrescos Pinito.

Fórmula para Determinar los Cuestionarios:

$$n = \frac{\text{no}}{1 + \frac{\text{no}}{n}}$$

$$n = \frac{22}{1 + \frac{22}{5}}$$

$$n = \frac{22}{5.4}$$

$$n = 4 \times 5$$

$$n = 20 \text{ Cuestionarios.}$$

4.3.- Elaboración del Questionario:

U. N. A. M.

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION.

C U E S T I O N A R I O.

I.- DATOS GENERALES:

Nombre de la Empresa: _____

Domicilio: _____

a).- Oficinas _____ Tel. _____

b).- Personal Ocupado _____

1.- Que Antigüedad tiene la Empresa?

a).- Menos de 5 años ()

b).- De 5 a 10 años ()

c).- Más de 10 años ()

2.- Cual es su capital social?

a).- Menos de 100 millones ()

b).- De 100 a 300 millones ()

c).- Más de 300 millones ()

3.- Quién Dirige la Empresa?

Nombre _____

Puesto _____

Profesión _____

4.- Quién Dirige la Función de Personal?

Nombre _____

Puesto _____

Profesión _____

5.- Reporta Directamente a ?

Director General. ()

Subdirector. ()

Gerente General. ()

6.- A que fuentes recurren para el reclutamiento de personal?

7.- Para seleccionar a su personal que pasos se llevan a cabo?

a).- Requisitos de Ingreso. ()

b).- Solicitud de empleo. ()

c).- Entrevista Inicial. ()

d).- Exámenes (de aptitud, psicométrico). ()

e).- Investigación de referencias. ()

8.- Al seleccionar al personal para ocupar puestos de operario,
se las exige estudios máximos de:

9.- Se hace una provisión al seleccionar al personal para evitar ausentismos y retardos?

Si () No ()

10.- Si existe sindicato en esta empresa, como considera las relaciones sindicato-patronales?

- a).- Muy buenas ()
 b).- Buenas ()
 c).- Regulares ()
 d).- Malas ()

11.- Al nuevo trabajador se le proporciona un folleto o manual de bienvenida?

Si () No ()

12.- Al trabajador de nuevo ingreso se le da a conocer:

- a).- Las instalaciones y oficinas ()
 b).- Los jefes o supervisores ()
 c).- Compañeros de departamento ()
 d).- Tipo de trabajo a desarrollar ()
 e).- Ubicación de su puesto ()

13.- Existe Capacitación y Adiestramiento?

Si () No ()

14.- A que área está dirigida la Capacitación y el Adiestramiento?

AREA	Capacitación	Adiestramiento
Finanzas	()	()
Producción	()	()
Comercialización	()	()

15.- A que nivel está dirigida la Capacitación y el Adiestramiento?

NIVEL	Capacitación	Adiestramiento
a).- Dirección	()	()
b).- Gerencia	()	()
c).- Jefatura	()	()
d).- Supervisión	()	()
e).- Operación	()	()

16.- Que medios se utilizan para la capacitación?

- a).- Internos ()
- b).- Externos ()

17.- Se proporciona el desarrollo a su personal?

Si () No ()

18.- Que incentivos se dé al personal para motivarlo y así mejorar el trabajo realizado?

- a).- Incentivos económicos ()
- b).- Reconocimientos ()
- c).- Premios Especiales ()
- d).- Otros ()

19.- Que factores se toman en cuenta para ascender o promover a su personal?

Méritos. ()
Antigüedad. ()
Escolaridad. ()
Escala fón. ()
Recomendaciones. ()
Capacidad. ()

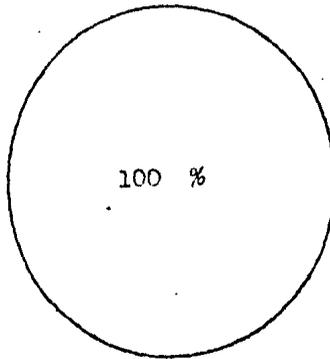
Entrevistó

Fecha de entrevista.

2.4.- Obtención de Resultados:

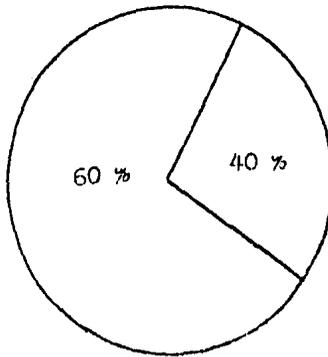
- Tabulación y Análisis.

Pregunta.	Total de res puestas.	Porcentaje.
1.-		
a).-	-	-
b).-	-	-
c).-	20	100 %



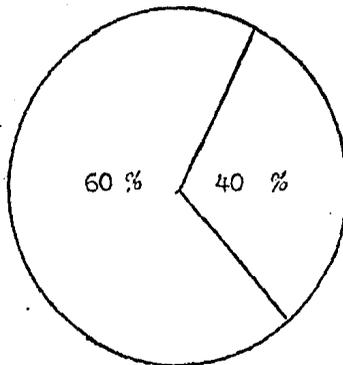
El 100 % de las embotelladoras entrevistadas cuentan con más de 10 años de estar proporcionando servicio al público.

Preguntas.	Total de res puestas.	Porcentaje.
2.-		
a).-	8	40 %
b).-	-	-
c).-	12	60 %
		<hr/> 100 %



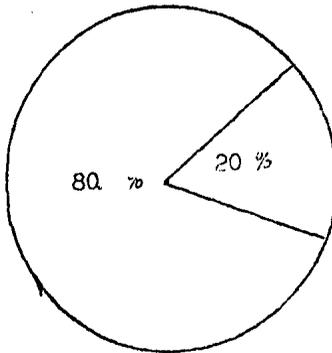
El 60 % de las embotelladoras cuentan con un capital social de más de 300 millones y el 40 % tienen un capital menor de 100 millones de pesos, este resultado fué obtenido de acuerdo a las respuestas sobre el cuestionario, pero aquí se pudo falsear la información debido a la falta de confianza de las personas que contestaron.

Pregunta.	Total de res puestas.	Porcentaje
3.-		
Ingeniero Industrial.	8	40 %
Lic. en Admón. de Emp.	12	60 %
		<hr/> 100 %



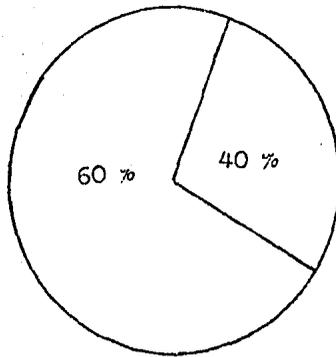
Aquí podemos ver que el 60 % de las empresas están dirigidas por Licenciados en Administración de empresas y el 40 % las dirigen Ingenieros Industriales.

Pregunta.	Total de respuestas.	Porcentaje.
4.- Lic. en Relaciones Industriales.	4	20 %
Lic. en Admón. de Empresas.	16	80 %
		<hr/> 100 %



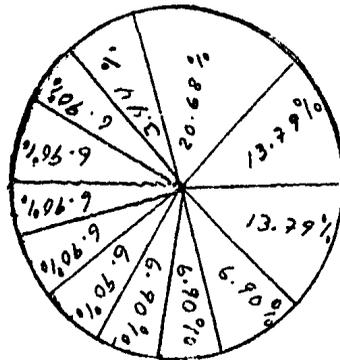
La función de personal se encuentra dirigida en un 80 % por personas que tienen la profesión de Licenciados en Administración y el 20 % por Licenciados en Relaciones Industriales, por lo que podemos ver que es un campo propio para el licenciado en Administración de Empresas.

Pregunta.	Total de reg puestas.	Porcentaje.
5.-		
Director General.	3	40 %
Subdirector	-	-
Gerente General.	12	60 %
		<hr/> 100 %



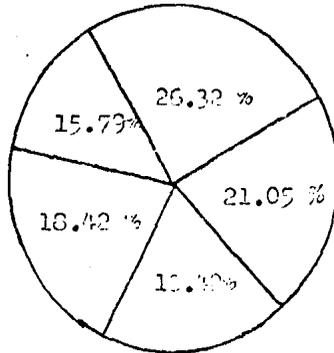
El 60 % de los que dirigen la función de personal reportar directamente al gerente general de la empresa, y - el 40 % reporta al director general.

Fuente.	Total de vacantes.	Porcentaje.
6.-		
Reclutamiento interno.	4	6.90 %
Promoción.	4	6.90 %
Delegación.	8	13.79 %
Bolsa de Trabajo.	4	6.90 %
Asociaciones.	4	6.90 %
Periódicos.	12	20.68 %
Intercambio con otras empresas.	8	13.79 %
Familiares.	4	6.90 %
Recomendaciones.	2	3.44 %
Escuelas y Universidades.	4	6.90 %
Boletines.	4	6.90 %
		<hr/> 100.00 %



Como podemos observar todas las embotelladoras de refrescos para poder encontrar o atraer a su personal recurren a diferentes fuentes de reclutamiento en el porcentaje que podemos ver en la gráfica.

Preguntas.	Total de preguntas.	Porcentaje.
7.-		
a).-	14	18.42 %
b).-	20	26.32 %
c).-	16	21.05 %
d).-	12	15.79 %
e).-	14	18.42 %
		<hr/> 100.00 %



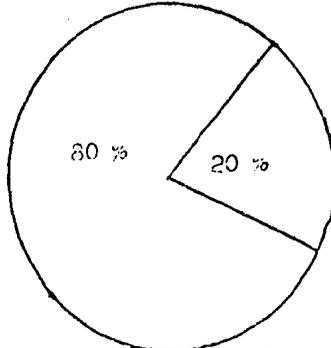
Las embotelladoras para poder seleccionar a su personal recurren a los siguientes pasos por porcentaje:

Solicitud de empleo.	26.32 %
Entrevista inicial.	21.05 %
Requisitos de ingreso.	18.42 %
Investigación de referencia.	18.42 %
Pruebas (de aptitudes, psicométrico)	15.79 %

Propuesta.	Total de las Cuentas.	Porcentaje.
------------	--------------------------	-------------

8.-

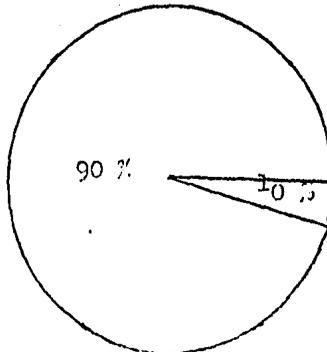
Primaria.	16	80 %
Secundaria.	4	20 %
		<hr/> 100 %



Para poder ocupar el puesto de operario se les exige a los candidatos estudios mínimos de primaria en un 80% y de secundaria en un 20 %.

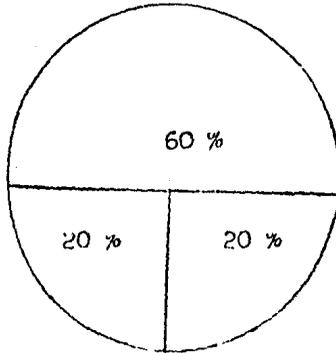
9.-

Si	18	90 %
No	2	10 %
		<hr/> 100 %



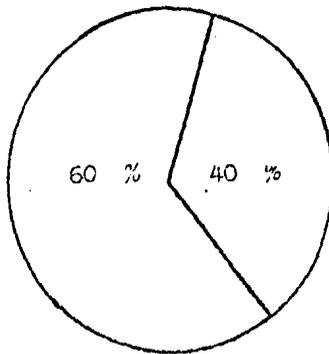
El 90% de los entrevistados contestaron que sí se ha de una prevención al seleccionar a su personal y así evitar cuestionamientos y el 10% contestaron en forma negativa.

Pregunta.	Total de res puestas.	Porcentaje.
10.-		
a).-	12	60 %
b).-	4	20 %
c).-	-	-
d).-	-	-
No hay.	4	20 %
		100 %



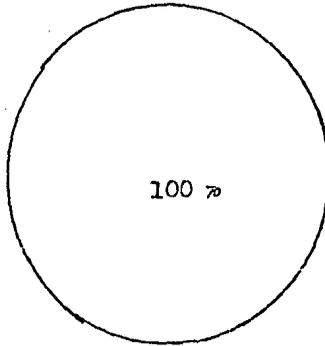
Las relaciones sindicato - patronales se consideran que son en un 60 % muy buenas y en un 20 % son buenas, el 20 % no contestaron por no tener sindicatos ya que son -- empresas familiares.

Pregunta.	Total de res- puestas.	Porcentaje.
11.-		
Si	12	60 %
No	8	40 %
		<hr/> 100 %



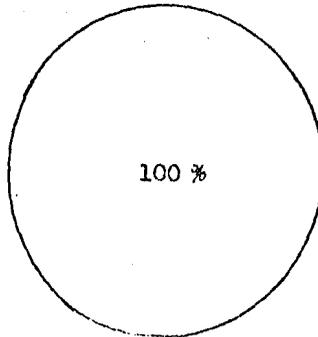
Al trabajador de nuevo ingreso le proporciona la empresa un folleto de manual de bienvenida, en esta pregunta contestaron afirmativamente el 60 % y negativamente el 40%.

Pregunta.	Total de res puestas.	Porcentaje.
12.-		
a).-	20	100 %
b).-	20	100 %
c).-	20	100 %
d).-	20	100 %
e).-	20	100 %



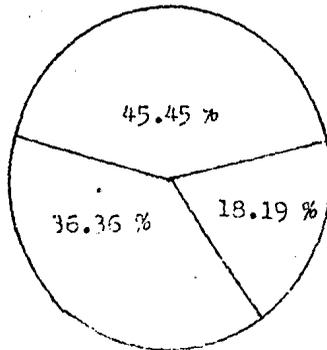
El 100 % de las embotelladoras donde se entrevistó se les dá a conocer a su personal de nuevo ingreso las instalaciones y oficinas, los jefes o supervisores, los compañeros de departamento, el tipo de trabajo a desarrollar y la ubicación del puesto a ocupar.

Pregunta.	Total de res- puestas.	Porcentaje.
13.-		
Si	20	100 %
No	-	-



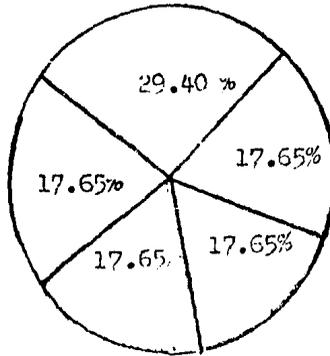
De acuerdo a la información obtenida en el levantamiento de la encuesta a todo el personal que elabora en las empresas se les proporciona capacitación y adiestramiento y así logran un buen funcionamiento.

Pregunta.	Total de res- puestas.	Porcentaje.
14.-		
Finanzas.	8	18.19 %
Producción.	20	45.45 %
Comercialización.	16	36.36 %
		<u>100.00 %</u>



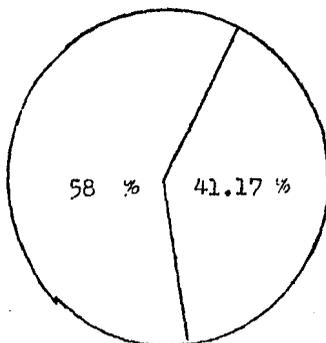
En la industria del refresco sus empresas imparten cursos de capacitación y adiestramiento en el área de producción un 45.45 %, en el área de comercialización un 36.36 % y en el área de finanzas un 18.19 %.

Pregunta	Total de respuestas.	Porcentaje.
15.-		
a).-	12	17.65 %
b).-	12	17.65 %
c).-	12	17.65 %
d).-	12	17.65 %
e).-	20	29.40 %
		<hr/> 100.00 %



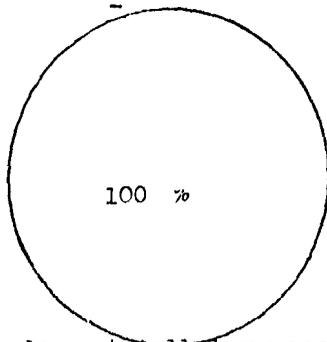
El 29.40 % de los entrevistados coincidieron que la capacitación y adiestramiento está dirigida al área de - operación y el 17.65 % contestaron que está dirigida a - las áreas de dirección, gerencia, jefatura y supervisión.

Pregunta.	Total de respuestas.	Porcentaje.
16.-		
a).-	20	58.83 %
b).-	14	41.17 %
		<u>100.00 %</u>



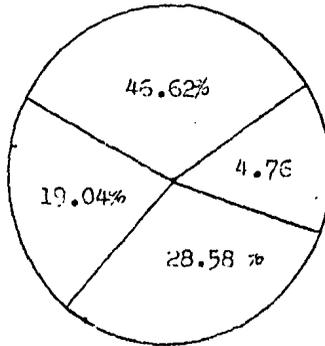
Los medios que utiliza la empresa para proporcionar capacitación a sus empleados son en un 58.83 % internos y en un 41.17 % son externos.

17.-		
Si	20	100 %
No	-	-



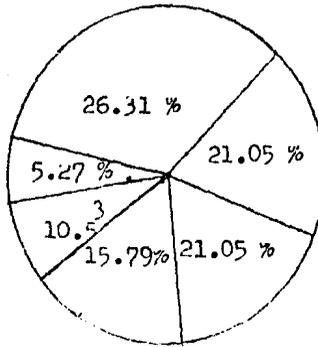
El 100 % de los embotelladores proporcionan a sus trabajadores cursos de desarrollo.

Pregunta.	Total de preguntas.	Porcentaje.
18.-		
a).-	20	46.62 %
b).-	8	19.04 %
c).-	12	28.58 %
d).-	2	4.76 %
		<hr/> 100.00 %



Los incentivos que se les otorga al personal para motivarlos y de esta forma lograr que el trabajo sea realizado con mayor eficacia son: el 46.62 % económicos, el 28.58 % los premios especiales, el 19.04 % las recomendaciones y el 4.76 % otros medios y por consiguiente como podemos ver el mayor porcentaje se refiere a lo económico ya que éste incentivo es muy importante.

Pregunta.	Total de res- puestas.	Porcentaje.
10.-		
Méritos.	16	21.05 %
antigüedad.	12	15.79 %
Escolaridad.	8	10.53 %
Escalafón.	16	21.05 %
Recomendaciones.	4	5.27 %
Capacidad.	20	26.31 %
		<hr/> 100.00 %



Los factores que las empresas toman en cuenta para poder ascender a su personal o para promoverlo son los siguientes: Capacidad un 26.31 %, escalafón y méritos - un 21.05 %, antigüedad un 15.79 %, escolaridad un 10.53% y como vemos sólo un 5.27 % toman en cuenta las recomendaciones.

C O N C L U S I O N E S.

A través de la investigación en el campo de la Industria embotelladora y en base al planteamiento de la hipótesis se concluyeron las siguientes observaciones:

Se probó que la hipótesis es verdadera ya que se pudo demostrar que sí existe una selección adecuada de personal y que las políticas de capacitación y adiestramiento se encuentran bien definidas.

La industria embotelladora de refrescos hizo su aparición en nuestro país a principios del siglo experimentando producidas transformaciones en el proceso de producción, este factor así como la aceptación que cada día ha venido teniendo este proceso en el público ha propiciado que en la actualidad esta industria haya alcanzado en nuestro país un alto grado de desarrollo como en cualquier país en el mundo.

Las técnicas de reclutamiento y selección llevadas a cabo en la industria refresquera son las adecuadas y se aplican debidamente, dichas funciones juegan un papel muy importante con respecto a las demás del área de recursos humanos puesto que su utilización se considera como un factor determinante en la elección del elemento humano.

Se observó de acuerdo a los resultados obtenidos - que el área de recursos humanos en este tipo de industria es propicio para el Licenciado en Administración de Empresas, debido a la gama de conocimientos que puede aplicar dentro de la misma ya que se comprobó que el mayor número de profesionistas en el área de personal son de Licenciados en Administración de Empresas.

Un alto porcentaje de la industria embotelladora se preocupa por proporcionar una inducción al personal lo que provoca que haya una adecuación al puesto y al sistema de organización.

Un alto grado de empresas refresqueras se preocupa por dar capacitación y adiestramiento a su personal en los diferentes niveles, además cuentan con programas vigentes y aprovechan sus medios tanto internos como externos lo cual es positivo tanto para la empresa como para su personal.

La industria embotelladora ha alcanzado un grado de actividad eficaz, debido a que cuenta con personal suficientemente motivado e interesado en su trabajo, y a la vez preparado y actualizado humano y técnicamente para desempeñar con éxitos sus actividades.

La industria refresquera tiene mayor prestigio y ma

yor productividad debido a que entrena y capacita a su personal.

La función primordial de la capacitación y adiestramiento dentro de éste tipo de empresa, es la de habilitar a su personal a efectos de que cuenten con posibilidades de instrumentar los cambios necesarios en aspectos tecnológicos, administrativos y financieros que encaminan a -- la organización a una óptima administración de los recursos humanos técnicos y materiales y en consecuencia una -- reducción de costos, aumento de producción y mejor calidad de su producto.

Los incentivos que las embotelladoras otorgan a su personal hacen que se fomente más la voluntad del trabajador para cumplir con las obligaciones de la empresa.

La actividad de la industria refresquera es muy importante ya que debemos observar de que manera contribuye en materia ocupacional a nuestro país.

Finalmente y de acuerdo a lo que se pudo obtener mediante la información se puede concluir que los recursos humanos son aprovechados debidamente y son suficientes y adecuados y además se cumple con lo requerido por la industria embotelladora.

B I B L I O G R A F I A

Administración de Recursos Humanos.
Arias Galicia Fernando.
Ed. Trillas.
México 1964.

Administración del Mantenimiento Industrial.
E. T. Newbrough.
Ed. Diana.
México 1974.

Ciencia y Tecnología en los Países en Desarrollo.
Graham Jones.
México 1979.

Guía de Acción Para la Administración de Nuevos --
Proyectos.
Bureau Of Business Practice.
Ed. Diana.
México 1977.

Los Recursos Humanos Para la Industrialización.
Ej. Ginebra 1967

Leyes:

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
México 1982.

Legislación Sobre Propiedad Industrial, Transferencia
de Tecnología e Inversiones Extranjeras.
Ed. Porrúa.
México 1985.

Revistas:

Diagnóstico Económico de la Industria de Transformación.
"Embotelladora"
Septiembre de 1977.

Manual de Organización.
Secretaría del Trabajo y Pre
vinción Social.
México 1980.

Estadísticas:

X Censo Industrial 1976.
Datos 1975.
Resumen General Tomo I
México 1979.
S.P.P.

Tesis:

Entrenamiento y Adiestramiento de Personal.
Gómez Alvarado Alejandro Joel.
U.N.A.M.
México 1976.

La Industria Embotelladora de Refrescos y Aguas Gaseosas.
García González Edmundo Javier.
U.N.A.M.
México 1970.

Motivación al Obrero.
Casas Guzmán Héctor Daniel.
U.N.A.M.
México 1977.

Reclutamiento y selección de Personal Como una
Técnica de Integración que debe Seguirse en la
Industria Embotelladora.

Bribiesca Cifuentes Isidro.

U.N.A.M.

México 1978.